

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1928

N°

44

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928

PAR

STIVAL Raymond-Camille

Né à Marquise (Pas-de-Calais), le 15 novembre 1898

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

BLESSURES DES RÉGIONS PLANTAIRE ET INTERDIGITÉE

CHEZ LES BÊTES BOVINES

JURY { *Président* : M. GOSSET, Professeur à la Faculté de Médecine.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU } Professeurs à l'École Nationale
 { M. COQUOT } Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1928





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552832_0066

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1928

N°

44

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1928

PAR

STIVAL Raymond-Camille

Né à Marquise (Pas-de-Calais), le 15 novembre 1898

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

BLESSURES DES RÉGIONS PLANTAIRE ET INTERDIGITÉE

CHEZ LES BÊTES BOVINES

JURY { *Président* : M. GOSSET, Professeur à la Faculté de Médecine.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU } Professeurs à l'École Nationale
 { M. COQUOT } Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1928

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire
des Écoles Vétérinaires, P.-J. CADOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques	BRESSOU.
Physiologie, Thérapeutique générale.	MAIGNON.
Physique & Chimie médicales, Toxicologie, Pharmacie	NICOLAS.
Parasitologie et Maladies parasitaires, Clinique ; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, Clinique ; Sémiologie et Propédeutique, Jurisprudence.	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, Clinique ; Anatomie chirurgicale, Médecine opératoire et Ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, Clinique ; Médecine opératoire, Obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies microbiennes et Police sanitaire, Clinique	PANISSET.
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique ; Autopsies.	PETIT.
Zootecnie et Economie rurale.	DECHAMBRE.
Agronomie, Botanique et Hygiène ; Matière médicale	{ DECHAMBRE & HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale.	VERGE.



AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES - VERGE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.
LESBOUYRIES.

MM. MONVOISIN.
MOUSSU (R.).

M. VERGE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA FAMILLE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

A MES JUGES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
BLESSURES DES RÉGIONS PLANTAIRE
ET INTERDIGITÉE
CHEZ LES BÊTES BOVINES

On a coutume, en médecine vétérinaire, d'appeler « clou-de-rue » les blessures de la région plantaire, désignant ainsi l'effet par la cause. Cette dénomination, parfois impropre chez les solipèdes, est bien peu satisfaisante en pathologie bovine. En effet, dans la grande majorité des cas, le traumatisme n'est nullement occasionné par un clou et l'accident se produit aussi bien au pâturage que sur la voie publique. Nous croyons donc préférable de nous servir du terme de blessure, plus vague peut-être, mais pourtant plus scientifique.

Qu'il s'agisse du cheval ou du bœuf, ces accidents sont connus depuis fort longtemps, mais chez ce dernier animal, leur étude n'a fait l'objet que de rares travaux. A côté des nombreux articles, écrits par des praticiens, se rapportant au clou-de-rue du cheval, la pauvreté de nos publications en ce qui concerne les bovins est vraiment remarquable. D'autre part, si dans les ouvrages classiques, on trouve des descriptions qui correspondent parfaite-

ment aux besoins de l'enseignement, on chercherait en vain des monographies aussi documentées que celles se rapportant à la même question chez les solipèdes.

Notre intention n'est certes pas de combler cette lacune, et nous reconnaissons d'avance que nos faibles moyens ne nous permettent pas de faire une étude d'une telle envergure. Dans les pages qui vont suivre, nous nous contenterons de relater les observations que nous avons pu faire, au hasard de l'exercice quotidien de notre profession. Nous dirons les remarques que nous avons pu enregistrer sur la symptomatologie de ces accidents, la thérapeutique que nous avons utilisée et les résultats qu'elle nous a donnés. A côté de ces notes assez personnelles, nous croyons utile de rapporter les connaissances classiques sur la question. Aussi nous adopterons le plan suivant :

- I. — Anatomie des régions plantaire et interdigitée.
- II. — Etude historique et clinique des blessures de la région plantaire et de la région interdigitée.
- III. — Observations personnelles.

Enfin, nos constatations et les remarques que nous avons notées nous permettront de tirer les conclusions que cette étude comporte.

I

ANATOMIE DES RÉGIONS PLANTAIRE ET INTERDIGITEE CHEZ LES BOVINS

Les animaux de l'espèce bovine, comme tous les ruminants en général, foulent le sol par leurs deux doigts médians. Ce caractère anatomique, qui leur a fait donner le nom de didactyles est un de ceux qui les distingue plus spécialement du cheval.

Chaque doigt complet est libre à son extrémité phalangienne et se termine par une enveloppe cornée désignée sous le nom d'onglon. Celui-ci représente par sa forme la moitié du sabot des monodactyles.

Envisagé isolément, dans son ensemble, l'onglon présente une face externe, une face interne, et un bord libre.

La face externe est convexe d'avant en arrière, lisse, légèrement brillante.

La face interne limite l'espace interdigité et se met en rapport avec la face analogue de l'onglon opposé.

La face inférieure ou plantaire est excavée et ne présente rien de semblable à la fourchette des

solipèdes : elle est remplacée par un renflement arrondi et élastique qui constitue le talon.

Au-dessus des sabots, la peau entoure, dans une enveloppe commune, les deux régions digitées. Elle se replie au niveau de la face interne de chaque onglon et, se mettant en continuité avec le tégument du côté opposé, elle forme une sorte de ligament interdigité. Dans cet espace, qui sépare les deux doigts, la peau est dépourvue de poils, mais très riche en éléments glandulaires.

L'enveloppe cornée de l'onglon est relativement mince. A sa face interne elle est en rapport avec la membrane kératogène par l'intermédiaire de fines dentelures qui acquièrent tout leur développement vers la partie inférieure. Enfin, comme chez le cheval, la sole s'engrène avec la paroi par sa périphérie.

« Les organes internes du pied comprennent la membrane kératogène, un appareil complémentaire et des organes fibro-squelettiques.

« 1^o *Membrane kératogène.* — Cette membrane se caractérise par le grand développement des parties kératogènes, du bourrelet surtout, et la réduction des parties kératophores,

« Le bourrelet est large, peu proéminent, confondu en dehors et en arrière avec le tissu velouté, terminé en pointe en dedans : ses papilles sont relativement courtes ; il est séparé du bourrelet périoplique par un sillon bien marqué. Le bourrelet périoplique est très développé, surtout en arrière.

« Le tissu podophylleux est constitué par des lames courtes très nombreuses et ordinairement simples.

« Le tissu velouté forme une surface ondulée ; ses papilles sont longues. En arrière, il se continue largement avec le bourrelet périoplique ;

« 2^o *Appareil complémentaire.* — L'appareil complémentaire du pied des ruminants est réduit à un coussinet plantaire exclusivement fibro-adipeux ; plus petit et plus dense que celui des solipèdes. La partie postérieure, renflée, répond au talon ; elle reçoit la bandelette digitale qui prolonge l'aponévrose métacarpienne laquelle lui tient lieu d'aponévrose de renforcement » (Montané et Bourdelle).

« 3^o *Autres organes.* — Ils appartiennent au squelette du doigt, à l'articulation du pied, aux branches terminales des tendons, extenseurs et fléchisseurs du doigt, aux synoviales articulaires et tendineuses, aux vaisseaux et aux nerfs. »

La troisième phalange ressemble à la moitié de la phalange unguéale des solipèdes. En avant de la surface articulaire, elle présente une éminence pyramidale, et en arrière, la crête semi-lunaire est remplacée par une tubérosité. La substance osseuse est relativement compacte, moins poreuse que chez le cheval. D'autre part, il n'existe pas de cartilage complémentaire. Enfin, le petit sesamoïde complète en arrière la surface articulaire du troisième phalangien.

Au niveau de l'articulation du pied, on distingue,

comme chez les solipèdes : 1^o un ligament interosseux (de la phalange au sesamoïde); 2^o deux ligaments latéraux antérieurs; 3^o deux ligaments latéraux postérieurs.

En plus, on y trouve un ligament antérieur élastique situé sous le tendon commun des doigts, allant de la partie inférieure de la deuxième phalange sur l'éminence pyramidale de la troisième et, enfin, un ligament interdigité.

Celui-ci est situé entre la face interne des deux doigts qu'il réunit. Il est formé de fibres entrecroisées sur le plan médian et se divise à ses extrémités en deux faisceaux : un supérieur passe en arrière du tendon perforant auquel il forme une bride d'assujettissement et va s'attacher sur l'extrémité inférieure de la première phalange; l'autre inférieur s'insère sur le petit sesamoïde et la face interne de l'os du pied. Il est aplati de dessus en dessous; il répond par sa face supérieure à des divisions artérielles et un noyau cellulo-adipeux; sa face inférieure est recouverte par la peau (Montané).

Les tendons extenseurs sont au nombre de trois : extenseur propre du doigt interne, extenseur propre du doigt externe, extenseur commun des doigts.

Les deux premiers se divisent à leur extrémité en deux branches. L'une s'attache à la face inférieure de la deuxième phalange, l'autre beaucoup plus large s'insère sur la troisième phalange après avoir recouvert la face externe de l'articulation du pied. Chacun

d'eux reçoit du ligament suspenseur du boulet deux faisceaux de renforcement.

Le tendon de l'extenseur commun se bifurque au niveau de l'extrémité inférieure du métacarpe et chacune des branches va s'attacher sur l'éminence pyramidale.

Les tendons fléchisseurs se divisent en arrière des sésamoïdes et se comportent exactement comme chez le cheval, dans leur portion digitée. Ils sont recouverts en arrière par une forte expansion aponevrotique qui descend du métacarpe pour aller s'insérer sur la troisième phalange, en s'insinuant entre la terminaison du perforant et le coussinet plantaire auquel elle adhère fortement (Montané).

« En arrière, les gaines de glissement des branches du perforant sont très longues, les branches d'insertion du perforé très robustes...

« Au membre antérieur, l'artère métacarpienne postérieure est très superficielle; elle donne une digitale médiane et deux branches latérales beaucoup plus faibles, les digitales latérales externe et interne. La digitale médiane passant entre les deux ergots et pénétrant dans l'espace interdigité en arrière (artère interdigitée), elle donne à son tour les artères des ergots et les artères destinées aux coussinets plantaires. Puis elle se subdivise pour fournir les artères interdigitées, lesquelles descendent avec quelques ramuscules secondaires jusque dans les tissus de l'onglon.

« Aux membres postérieurs, l'artère principale

est représentée par la métatarsienne antérieure, laquelle, logée dans la scissure antérieure du métatarse, laisse échapper jusqu'aux boulets de petits rameaux cutanés transverses qui irriguent les zones cutanées et sous-cutanées. Prenant ensuite d'avant en arrière, dans l'espace interdigité au-dessous du ligament interdigité, cette artère (artère interdigitée médiane antérieure) décrit une véritable arcade à convexité inférieure d'où s'échappent les rameaux cutanés de la région du paturon, les artères des coussinets plantaires, les artères interdigitées latérales et leurs rameaux annexes. L'arcade se trouve complétée en arrière par l'interdigitée médiane postérieure, par ses rameaux annexes et par ses anastomoses avec la métatarsienne postérieure (Professeur Moussu).

« Les nerfs du pied sont fournis par les nerfs plantaires, le musculo-cutané et le tibial antérieur ; ils sont distingués en plantaires et en dorsaux.

« Les nerfs plantaires, branches terminales du grand sciatique sont au nombre de deux, distingués en externe et interne. Ces nerfs descendent sans anastomose transversale dans la région métatarsienne en longeant les bords correspondants du ligament suspenseur du boulet et des tendons, recouverts par l'aponévrose post-métatarsienne. Le nerf plantaire externe atteint le côté excentrique du doigt externe et se termine en formant le nerf collatéral excentrique plantaire du doigt externe. Le nerf plantaire interne se divise en deux branches assez

haut au-dessus du boulet ; l'une continue le trajet sur le bord des tendons et donne le nerf collatéral excentrique du doigt interne ; l'autre se dirige sur la face postérieure du boulet, gagne l'espace interdigité et se divise lui-même en deux nerfs collatéraux plantaires concentriques des doigts, un pour chaque doigt » (Montané et Bourdelle).

Ces nerfs donnent dans leur trajet : 1^o un rameau à l'ergot ; 2^o une branche antérieure qui se divise sur la face antérieure du doigt ; 3^o un rameau au coussinet plantaire ; 4^o une branche périplantaire terminale qui innerve la membrane kératogène.

Au membre antérieur, le nerf plantaire externe est la continuation du cubital et le nerf plantaire interne fait suite au médian.

LES BLESSURES DES RÉGIONS PLANTAIRE ET INTERDIGITÉE

1° Historique.

Les blessures du pied chez tous les herbivores sont tellement fréquentes qu'elles n'ont pu passer inaperçues des gens de toutes sortes qui, dans le passé, s'occupaient de la médecine des animaux. De fait, les hippiatres parlaient volontiers, et en connaissance de cause, du clou-de rue du cheval. Par contre, les quelques auteurs qui, par hasard, publièrent des travaux sur la pathologie des ruminants, ne font que signaler en quelques mots, la possibilité de ces accidents. Le bœuf faisait figure de parent pauvre à côté de « la plus noble conquête de l'homme » et, par ricochet, les personnes qui lui prodiguaient leurs soins ne pouvaient être que gens de petite condition.

Pour cette raison, et pour beaucoup d'autres même après la création des Ecoles Vétérinaires, la médecine du bétail, pendant longtemps, a tenu un rang très modeste par rapport à celle du cheval.

En ce qui concerne les blessures du pied des bo-

vins, nos premiers auteurs classiques ne leur consacrent que de maigres développements, ou même les oublient complètement.

Girard, dans son traité du pied (1813) est l'un des premiers à étudier scientifiquement ces accidents. Entre autres, il attire l'attention sur les piqûres occasionnées au bœuf de labour par le soc de l'araire à laquelle l'animal est attelé.

Quelques années après, Hurtrel d'Arboval, dans son *Dictionnaire*, étudie le clou-de-rue exclusivement chez les solipèdes. Pour les ruminants, en dehors des maladies qui leur sont spéciales (aggravée, fourchet, limace, piétin) il se contente d'une simple énumération des affections « qui peuvent néanmoins survenir au pied des animaux dont il s'agit, mais suivent à peu près la même marche que dans les monodactyles, demandent les mêmes soins, et n'offrent que quelques différences faciles à saisir dans la pratique ».

Lafosse (1861) ne fait pas la moindre allusion au sujet qui nous intéresse. De même, Bouley (1858) dans sa remarquable monographie du clou-de-rue, puis Zundel (1874) dans son étude de la même question. Ce dernier auteur, à propos des « maladies du pied » ne fait que signaler les traumatismes de cet organe chez les bêtes bovines.

En 1869, dans son *Traité des Maladies de l'espèce bovine*, Cruzel étudie le clou-de-rue chez ces animaux, avec l'esprit pratique qui caractérise chaque paragraphe de son ouvrage.

Peuch et Toussaint (1887) dans le chapitre qu'ils consacrent aux « maladies du pied des bovidés » après avoir fait une description anatomique très complète de la région, donnent une étude assez sérieuse des « piqûres », et qui, plus tard, a sans doute inspiré les résumés de Cadiot (*Dictionnaire de Bouley*, 1887) et de Leblanc (*Chirurgie du pied* de Bournay et Sendrail, 1903) sur le même sujet.

A l'époque moderne, Cadiot et Almy envisagent cette question de façon succincte et surtout au point de vue thérapeutique. Dans sa chirurgie, le premier de ces auteurs étudie l'ablation du doigt, intervention chirurgicale qui peut être nécessitée parfois par les blessures dont nous parlons.

Enfin, dans son *Traité des Maladies du gros bétail* notre Maître le Professeur Moussu, après avoir donné des précisions anatomiques intéressantes de la région digitée des bovins, consacre aux piqûres et enclouures, puis au clou-de-rue, des développements auxquels nous aurons souvent l'occasion de nous reporter.

2^o Étude clinique.

a) ÉTIOLOGIE.

Ces accidents peuvent être observés dans une foule de circonstances. Chez les vaches ou les bœufs d'engrais, animaux dont le pied est nu, dépourvu de

ferrure, les blessures sont fréquentes et se produisent habituellement dans la cour de la ferme, sur les chemins, dans les prairies et à l'abreuvoir. Souvent on nous apprend que la bête s'est mise à boîter en revenant de la mare, ou de la rivière, et cela se conçoit car, en ces endroits, on a coutume de jeter des objets dont on veut se débarrasser, débris de vaisselles ou de bouteilles, morceaux de ferraille, etc.

Dans les chemins et sur les routes, quand les animaux se rendent au pâturage, ils sont susceptibles de ramasser des corps vulnérants très divers : clous, débris métalliques, etc., et surtout des fragments de silex.

A la prairie, ce sont parfois des bouts de fil de fer, provenant des clôtures, ou encore comme le signale le professeur Moussu, des souches de bois coupées en biseau. Souvent nous avons pu incriminer cette cause. Dans les prairies mal tenues, et plus spécialement celles qui sont bordées par une haie ou un bois, au bout de quelques années une partie du terrain utile se trouve envahie par de jeunes pousses. Les arbustes progressant de plus en plus, on est bientôt dans l'obligation de les supprimer et très souvent on se contente de les couper d'un coup de serpe, à quelques centimètres au-dessus du sol. Dans ces conditions, si la tige sectionnée appartenait à une essence dont le bois est tendre, la souche sera vite pourrie et détruite. Dans le cas contraire, notamment quand il s'agit de chêne et surtout

d'épine noire, le danger sera plus sérieux et de longue durée.

Chez les bœufs de travail, ces blessures sont infiniment moins fréquentes, à cause de la ferrure, et ne peuvent guère se produire que dans l'espace interdigité. Par contre, ces animaux sont exposés aux accidents traumatiques de la ferrure, piqûres et enclouures, et cela d'autant mieux que la corne de la paroi est relativement mince et que, d'autre part, le bœuf a presque toujours la mauvaise habitude de « compter » à chaque coup de brochoir. D'autre part, la blessure peut encore être produite par le pinçon du fer lorsque celui-ci étant usé se dévie — accidents généralement moins graves que chez le cheval, car, pour cet animal, cette partie du fer est plus pointue et tranchante.

Enfin, chez le bœuf de travail, il est une piqûre du pied qui peut se produire dans des conditions un peu spéciales, que Girard a été le premier à signaler, et connue sous le nom d'enrayement. « Cet accident, dit-il, assez fréquent, a lieu le plus ordinairement lorsque l'animal, parvenu au bout de la raie, retourne pour tracer un nouveau sillon. A la terminaison de chacun de ces sillons, le bouvier pesant sur le manche de l'araire, pour la retirer de terre, fait élever le bout de la rayelle. Si, dans cet instant, le bœuf retourne de court et sans que le bouvier dérange l'araire, l'animal enfonce souvent son pied dans l'extrémité du soc, et se blesse plus ou moins fortement. » Ces blessures sans doute fré-

quentes avec les anciennes charrues doivent être plus rares avec le matériel agricole moderne, plus maniable et mieux construit.

Quant aux conditions qui permettent ou facilitent ces accidents, nous avons déjà noté les particularités qui président à la production des piqûres et enclouures. Par ailleurs, nous remarquerons que si l'on tient compte du parcours réduit que les bovins font sur route, les clous-de-rue sont certainement plus fréquents chez ces animaux que chez le cheval. Cela tient, pensons-nous, à ce que, chez ce dernier, la face plantaire affecte toujours plus ou moins la forme d'une voûte, et que, d'autre part, chez les bêtes bovines, la paroi de la boîte cornée est toujours relativement mince.

Enfin, il nous paraît que les blessures du pied sont bien plus fréquentes aux membres postérieurs qu'aux antérieurs. C'est la conséquence à notre avis, de ce que tout animal remarque généralement très bien les accidents du terrain, qu'il les évite sans difficulté des pieds antérieurs mais moins adroitement des postérieurs plus éloignés de la vue.

b) SYMPTOMES.

Les symptômes sont variables dans leur intensité et en rapport avec la gravité des lésions. Ils se résument dans des modifications locales, et une boiterie plus ou moins accentuée.

1^o *Altérations locales.* Il peut s'agir de piqûres,

de coupures, de plaies superficielles ou profondes, étroites ou larges, droites ou irrégulières, leur aspect étant sous la dépendance du corps vulnérant lui même. Il est assez rare qu'il reste à demeure dans la plaie ; nous l'avons constaté parfois, avec des clous peu longs et à tête large, ou encore avec des fragments de silex. Par contre, il ne nous a jamais été permis de rencontrer des morceaux de tiges d'arbrisseaux comme en a observé Pélegry. Aussitôt après l'accident, on note une hémorragie. Celle-ci est d'intensité variable. Habituellement, elle est de faible durée et s'arrête spontanément. Dans des cas beaucoup plus rares, quand la blessure a intéressé un vaisseau assez important (artère unguéale ou artère du coussinet plantaire) l'écoulement sanguin peut être plus abondant et durable au point de nécessiter une intervention immédiate.

Par la suite, la blessure change de caractères. Il se produit d'abord à son niveau un léger écoulement séreux qui, peu à peu, se modifie pour devenir purulent. Le pus est en général assez peu abondant par rapport à ce que l'on observe chez le cheval ; là, comme ailleurs, apparaît la résistance des bêtes bovines aux agents de la suppuration. Cette sécrétion est d'aspect variable suivant les cas, autrement dit suivant les organes atteints profondément : le liquide est souvent noirâtre, d'autres fois purulent, ou caillebotté (pus synovial) ou encore sanieux. Il peut dégager une odeur forte, repous-

sante, indiquant parfois de façon très nette des altérations nécrotiques.

Lorsque la blessure siège à la face plantaire, il est relativement rare que la réaction de voisinage se traduise par de l'œdème de la région du paturon et du boulet. Cela ne se rencontre que dans les cas d'infection grave ou de lésions synoviales ou osseuses.

Lors d'accidents traumatiques de la ferrure (piqûre ou enclouure), la blessure n'apparaît qu'après enlèvement du clou et amincissement à la rénnette. D'autre part, comme chez le cheval, le pus « produit le désengrènement du podophylle et du kéraophylle, et vient souffler aux poils dans la région du bourrelet (Moussu).

A propos des traumatismes de la région plantaire, il est une particularité que nous devons signaler. Sans doute à cause de la faible aptitude des bovins à la suppuration, il arrive que la plaie cornée et sous-cornée se referme très rapidement et, malgré cela, le processus inflammatoire persiste et même progresse vers les organes internes. C'est ainsi que chez une bête (voir observation III), ayant eu une blessure du pied dont l'existence ne peut faire de doute puisqu'une hémorragie fut notée, au bout de quelques jours, malgré un examen minutieux, nous n'avons trouvé aucune trace de traumatisme. Dans ces cas, l'évolution locale peut être de deux sortes. Parfois l'inflammation s'étend peu à peu dans le tissu podophylleux ou le coussinet plantaire, mais

sans arriver à la suppuration. Celle-ci peut manquer totalement ou ne se produire qu'après extension du processus aux tissus articulaires (synoviale). Chez d'autres sujets le pus se développe lentement, forme une cavité sous ongluée, plus ou moins vaste mais limitée à la région plantaire, sans tendance à venir jusqu'à la couronne. Au bout de plusieurs semaines si la sole est parée avec la rénette, on découvre cette cavité, et parfois une seconde située plus profondément, séparée de la première par une cloison cornée parfois très mince. L'examen minutieux de la lésion permet de se rendre compte que si dans certains cas le pus a été simplement emmagasiné, d'autres fois il a dû fuser alternativement vers l'extérieur, puis vers l'intérieur. Vers l'extérieur, il s'échappe à la faveur d'une fissure quelconque comme il s'en produit souvent à la ligne d'insertion de la paroi et de la sole ou encore après réouverture de la blessure primitive. Cette vidange momentanée de la cavité purulente est suivie d'une diminution de la boiterie.

Quand la blessure intéresse la région interdigitée, on note également une hémorragie au début, puis un écoulement purulent et très souvent un engorgement marqué de la région du paturon, ou même plus étendu.

2^o *Boiterie*. — « La boiterie est immédiate, elle varie avec l'intensité de la douleur ressentie. Si le corps vulnérant n'est pas resté dans la plaie, cette boiterie peut disparaître après quelques instants,

soit d'une façon définitive, soit d'une façon temporaire. La réapparition de la boiterie se fait le lendemain ou le surlendemain, lorsque des phénomènes inflammatoires entrent en évolution dans la profondeur des tissus » (Moussu). D'autre part, cette claudication peut être intermittente quand le pus arrive à se frayer temporairement, un chemin vers l'extérieur. Enfin, après la période de début, on la trouve avec une intensité très variable parfois à peine marquée, d'autres fois tellement accusée que l'appui est totalement supprimé. Cette diversité est en rapport avec le siège et la profondeur de la blessure et avec la nature des tissus lésés. Dans le cas de complications (voir plus loin) on peut noter des lancinations ; en général, elles sont moins marquées que chez le cheval.

En dehors de son intensité, la claudication peut présenter des caractères qui ont une certaine valeur pour le diagnostic. Par exemple, lors de la blessure de la région plantaire, surtout lorsque le point douloureux siège dans les zones antérieures, l'appui se fait de façon très significative. Le pied n'est pas amené directement à terre ; il est d'abord poussé en avant du point où se fera la foulée, puis retiré vers l'arrière, presque parallèlement au sol sur lequel il vient toucher par une sorte de glissement. D'autre part, comme il s'agit habituellement d'une lésion unilatérale, autrement dit qu'un des onglons est indemne, la bête s'efforce de reporter le poids du corps sur celui-ci. Il en résulte une démarche très

caractéristique ; le membre au lieu d'être vertical, est, suivant les cas, ou rapproché ou éloigné du plan médian.

Enfin, quand la blessure siège à la face interdigitée et est occasionnée par le pinçon, lorsque celui-ci du fait de l'usure se dévie et vient appuyer sur le côté ou la face de l'onglon correspondant, la boiterie, d'après Cruzel, à un caractère spécial. « Chaque pas que fait l'animal est marqué par une élévation subite du membre, lequel se trouve porté brusquement en haut et de côté par une flexion qui ressemble, jusqu'à un certain point, à la flexion du membre postérieur d'un cheval affecté d'un éparvin sec. »

Pour en terminer avec cette description clinique, nous dirons que, dans certains cas très graves on peut noter des symptômes généraux : hyperthermie, inappétence plus ou moins marquée, ralentissement de la rumination avec, comme conséquence, chez les vaches, une diminution de la sécrétion lactée.

c) COMPLICATIONS.

Les complications des blessures du pied peuvent être de deux sortes : locales ou générales. Nous ne ferons que signaler ces dernières, celles qui peuvent se produire à partir de n'importe quelle plaie. Ce sont : l'infection purulente qui est d'une extrême rareté chez les bovins, la gangrène gazeuse dont

on discute même la possibilité chez ces animaux, et le tétanos, lui aussi, bien peu fréquent.

Quant aux accidents locaux dont nous voulons parler spécialement, ce sont : l'ostéite suppurée, l'arthrite purulente et le panaris. A bon droit, on pourrait ne pas les envisager comme des complications en disant, pour les deux premières tout au moins, qu'elles peuvent évoluer d'emblée, lors de blessures profondes du pied. C'est vrai, mais comme ces dernières sont relativement rares chez le bœuf, animal qui se déplace à des allures lentes, nous avons constaté que, très souvent, elles se développent secondairement, comme complications, par exemple, de blessures n'ayant pas atteint la jointure.

1^o *Arthrite purulente du pied.* — Qu'elle soit primitive ou secondaire, elle s'annonce toujours par un cortège symptomatique impressionnant. La boiterie devient très accentuée, l'appui est à peu près nul. D'autre part, on note une ascension thermique appréciable ; l'appétit diminue et les animaux maigrissent rapidement. Au niveau du pied, s'il y a eu blessure pénétrante, du pus synovial peut s'écouler par la fistule. Souvent celle-ci n'existe pas : la plaie est refermée, et on est en présence, tout au moins pendant quelques jours, d'une arthrite purulente close. Au bout d'un certain temps, évidemment, en l'absence d'une intervention, le pus arriverait à s'ouvrir une voie vers l'extérieur, et viendrait fuser au niveau de la couronne. Dans tous

les cas, la région du paturon et du boulet est nettement engorgée.

2° *Ostéite suppurée*. — Celle-ci s'observe surtout au niveau de la troisième phalange, mais peut se rencontrer également à l'os sesamoïdien. La plupart des symptômes : hyperthermie, inappétence, claudication, engorgement local, sont très voisins des signes notés dans l'arthrite traumatique phalangienne. Comme pour celle-ci, la fistule peut faire défaut. Dans le cas contraire, elle donne écoulement à du pus roussâtre, sanieux, contenant parfois de petites parcelles osseuses.

3° *Panaris*. — Nous englobons sous ce nom les accidents nécrotiques qui peuvent évoluer au niveau de l'espace interdigité, ou en talon dans le coussinet plantaire. Ce sont « la limace » et « le javart » des anciens auteurs. L'un et l'autre reconnaissent à leur origine une infection microbienne réalisée à la faveur d'une plaie, parfois insignifiante et dont on ne retrouve souvent aucune trace. Les symptômes et l'évolution sont cependant assez réguliers. « Une douleur locale vive, rapidement suivie de boiterie accentuée, représente le premier symptôme important. Bientôt la région lésée se tuméfie, le bord coronaire se montre congestionné, la peau de l'espace interdigité fait saillie en bas et en avant, les onglons sont écartés, toute la partie inférieure du membre se montre engorgée et œdémateuse. L'engorgement remonte d'ordinaire jusqu'au boulet ; il est dur et extrêmement sensible. Le malade est févreux, il

maigrit et perd l'appétit. Après cinq à dix jours, la peau se sphacèle, en un point, soit dans l'espace interdigité si le ligament est atteint, soit dans le pli du paturon si ce sont les lanières tendineuses ou les coussinets fibro-graisseux qui sont touchés. La partie sphacélée se délimite et tombe, ou se trouve macérée par le pus qui s'écoule en laissant échapper un ou plusieurs bourbillons. L'élimination est généralement lente ; elle demande douze à quinze jours et, très fréquemment, si l'on n'intervient pas pour éviter les complications, elles surviennent à dater de cette époque » (Moussu).

d) ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Les lésions se présentent avec des caractères particuliers suivant les organes atteints, mais se rapportent habituellement à des altérations inflammatoires ou nécrotiques.

La corne est souvent décollée sur une certaine étendue. Tout autour de la blessure, elle acquière rapidement une dureté spéciale, en rapport avec la dessiccation.

Le tissu velouté est enflammé, tuméfié, parfois gangrené. Il est rare que ces lésions soient assez étendues pour entraîner la chute de la boîte cornée, comme cela s'observe chez le cheval.

Le coussinet plantaire peut présenter un abcès ou de la nécrose ; dans ce dernier cas évolue le panaris dont nous avons parlé ci-dessus.

Au niveau des tendons et ligaments, on peut trouver une inflammation diffuse, sans caractère particulier, ou, au contraire, un îlot nécrosé bien délimité mais d'étendue variable.

Les os, qu'il s'agisse de la troisième phalange ou du petit sésamoïde, peuvent être le siège de nécrose ou de carie, ou parfois d'une fracture (primitive ou secondaire).

Synoviales tendineuses ou articulaires peuvent être enflammées à des degrés divers. Dans des cas très rares, il peut s'agir d'une inflammation aseptique ; la cavité reste close, mais se trouve distendue par une synovie claire et abondante. Le plus souvent, la synoviale se trouve transformée en une vaste surface pyogénique baignant dans un liquide purulent, caillebotté.

e) PRONOSTIC.

Le pronostic est très variable suivant le siège et la profondeur de la blessure.

En ce qui concerne l'importance du traumatisme, on peut dire que les blessures peu profondes sont presque toujours bénignes. Avec un traitement approprié, la claudication disparaît en quelques jours ou, au plus tard, en l'espace d'une ou deux semaines.

« Relativement au siège du traumatisme, je ne considère que deux zones dans la région plantaire, l'une allant de la pointe de l'onglon à l'insertion

du perforant (Moussu), l'autre de cette insertion au talon. » La première, d'une façon générale, est la région des blessures peu graves. Dans cette zone, il ne peut y avoir de lésions inquiétantes que la nécrose et la carie de l'os du pied, et elles ne se développent qu'après un traumatisme d'une grande brutalité, ce qui est vraiment exceptionnel.

Par contre, dans la zone postérieure, il peut y avoir plus facilement lésion de la gaine petite sésamoïdienne et de l'articulation du pied. Malgré cela, il ne faut pas s'exagérer la fréquence de ces accidents car, ainsi que le fait remarquer le professeur Moussu, la pointe des corps piquants dévie souvent, soit en avant vers la phalange, soit en arrière vers le coussinet.

Dans l'espace interdigité, si les blessures sont plus rares qu'à la face plantaire, elles sont souvent assez sérieuses, ou même graves. En effet, aussitôt qu'il a dépassé la peau, le corps vulnérant arrive en contact de tissu tendineux dont on connaît la faible aptitude réactionnelle.

f) DIAGNOSTIC.

Souvent, comme le dit H. Bouley, à propos du clou-de-rue du cheval, le premier élément qui sert à éclairer le diagnostic est le commémoratif qui, à lui seul, a une valeur suffisante pour permettre de formuler un jugement rigoureux.

Dans le cas contraire, en présence d'une bête

atteinte de boiterie, il faudra d'abord reconnaître si la douleur a son siège au niveau du pied. Pour cela, on se basera sur les caractères de la claudication, que nous avons signalés précédemment ; le pied est amené à l'appui en rasant le sol d'avant en arrière, et d'autre part est posé soit en dedans, soit en dehors de la verticale de façon à soulager l'onglon malade. Ce dernier caractère ne se rencontre guère, en dehors des blessures du pied, que dans l'entorse du doigt.

L'extrémité podale reconnue comme étant le siège de la claudication, il suffira presque toujours d'examiner après nettoyage l'espace interdigité, ou de faire à la rénette un amincissement de la région plantaire. Chez les animaux de travail, le fer sera enlevé et cette intervention sera souvent suffisante pour révéler une piqûre et surtout une enclouure.

g) TRAITEMENT.

Le traitement des blessures du pied chez les bovins comporte, à notre avis, des indications très simples mais également très précises.

Dans tous les cas, s'il y a lieu, il faut enlever le corps vulnérant et cela ne présente pas en général de grandes difficultés. Jamais nous n'avons rencontré de fragments d'arbrisseaux impossibles à extraire avec les pinces comme en signale Pelegry et nécessitant, d'après cet auteur, un large débridement du coussinet plantaire dans l'axe du membre.

Lorsque le corps étranger est retiré, dans tous les cas de blessure de l'onglon, qu'il s'agisse de clou-de-rue, d'enclouure, etc., il faut procéder à l'ameincissement de la corne et à l'ouverture de la plaie. L'ameincissement est pratiqué avec la rénette, à pellicule, sur une surface variable avec l'importance du trauma ; il a pour but d'éviter la compression des tissus enflammés par une paroi inextensible. Le débridement est fait à la feuille-de-sauge en enlevant tout autour de la plaie une petite languette de corne large de 1 ou 2 millimètres. On transforme ainsi une plaie sous-cornée en plaie simple, beaucoup moins grave.

Ces premières interventions étant terminées, on instituera le traitement de la blessure simple, non compliquée, à moins d'avoir la preuve évidente que des organes essentiels ont été lésés et que fatalement on assistera à l'évolution d'une arthrite traumatique ou d'une ostéite suppurée.

Sauf ce cas très particulier, la thérapeutique ne comportera que des applications émollientes et antiseptiques. Nous repoussons les pansements à demeure, pansement d'onglon ouaté maintenu par des tours de bande ou par un fer comme le recommande Cruzel ; ils n'ont aucun avantage sur les cataplasmes et sont d'une application plus minutieuse. Les cataplasmes, au contraire, peuvent être confectionnés et renouvelés par le propriétaire aussi souvent qu'il est nécessaire. Ils seront faits avec de la farine de lin, ou même avec du gros son ;

1/2 litre ou 1 litre que l'on met dans un petit sac de forte toile. Le pied de la bête est passé dans ce sac qui sera fixé par un lien au-dessus du paturon et du boulet. Ce cataplasme sera imbibé aussi souvent qu'on le trouvera utile avec une solution antiseptique : crésyl, lysol, sulfate de cuivre, etc...

Quand il s'agit de blessure de l'espace interdigité, nous procédons parfois autrement. Nous introduisons entre les deux ongles un rouleau de gaze ou, à défaut, de vieille toile très blanche. Les extrémités libres de ce rouleau sont relevées, l'une en avant du paturon, l'autre en arrière, et maintenues en place au moyen d'une bande passée plusieurs fois autour de la région.

Dans la majorité des cas, ce traitement simple suffit. La boiterie s'atténue en l'espace de quelques jours, puis disparaît définitivement.

Lorsque la claudication persiste sans changement, c'est la preuve que des lésions internes sérieuses existent. Il faut alors opérer. Après amincissement étendu de la sole, on enlève autour de la blessure une large plaque cornée et progressivement les tissus lésés sont excisés au bistouri ou avec la feuille-de-sauge, la main de l'opérateur étant guidée par les seules considérations anatomiques. Souvent, il suffit de faire une opération partielle limitée au tissu velouté ou au coussinet plantaire. Dans quelques circonstances (blessure de l'aponévrose plantaire et de la gaine petite sésamoïdienne), il faudra recourir à l'opération totale du clou-de-rue, telle qu'on la

pratique chez le cheval, après amincissement à pellicule de toute la région de la sole (Moussu).

Dans tous les cas d'arthrite traumatique, d'ostéite suppurée, de fracture de la 3^e phalange ou du sésamoïde; nous estimons qu'il est préférable de procéder à l'ablation de l'onglon. Nous avons fait cette opération plusieurs fois, généralement avec plein succès, et toujours en suivant la technique classique enseignée par le Professeur Moussu. « Le malade est couché et immobilisé en position convenable, avec anesthésie locale, s'il y a lieu. Le bourrelet kératogène principal de l'onglon est conservé. »

« *Premier temps.* — Amincissement semi-circulaire du bourrelet principal de la paroi cornée, au-dessous de ce bourrelet. Incision des tissus jusqu'à l'os.

« *Deuxième temps.* — Désarticulation section du tendon de l'extenseur antérieur de la troisième phalange et ouverture de l'articulation : pression sur l'onglon d'avant en arrière, pour provoquer le mouvement de bascule ; section des ligaments latéraux externe et interne, puis des tendons des fléchisseurs des phalanges.

« Afin d'éviter de nouvelles complications, il vaut mieux faire disparaître l'extrémité inférieure de la seconde phalange, qui d'ailleurs est toujours lésée sur des surfaces variables dans les arthrites du pied.

« Il suffit, pour y arriver, de rétracter légèrement le manchon cutané et de faire une section transver-

sale rapide du tiers inférieur de la deuxième phalange avec une petite scie.

« Les surfaces de section des tendons et des ligaments sont également inspectées et régularisées, si de nouveaux points de nécrose sont découverts.

« Un pansement de moignon fixé au paturon est appliqué. »

Dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, on peut être entraîné à pratiquer la désarticulation et l'ablation des deux dernières phalanges.

Lorsqu'un panaris évolue à la suite d'une blessure de l'espace interdigité ou du talon, il y a lieu encore de recourir aux cataplasmes émollients et antiseptiques, parfois, après avoir fait un débridement de façon à faciliter l'élimination du bourbillon. Dans le cas de complications de synovite suppurée de la gaine petite sésamoïdienne ou d'arthrite purulente, il faudrait intervenir comme il a été dit précédemment.

III

OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION I

*Hémorragie grave par coupure de l'artère
du coussinet plantaire.*

Une génisse de race normande, en allant à l'abreuvoir se fait une coupure de l'onglon interne, antérieur droit. Une hémorragie se produit aussitôt et le propriétaire tente de l'arrêter au moyen d'un pansement improvisé. Ne pouvant y arriver, il nous fait appeler.

Au moment de notre examen, par la seule inspection du sol, nous constatons qu'une grande quantité de sang s'est écoulée. De plus la muqueuse buccale est déjà un peu décolorée ; il faut donc intervenir rapidement.

La bête étant immobilisée au moyen de pinces mouchettes, le pied est levé par un homme robuste. La coupure siège au talon, sous la couronne et traverse le bourrelet. Elle est parfaitement nette et très oblique par rapport à la surface cornée et cutanée, délimitant ainsi un lambeau de faible épaisseur.

A la face interne de celui-ci, on voit facilement le sang s'échapper en jet encore violent. La manière dont le talon a été sectionné nous permet une intervention rapide. Nous

saisissons le lambeau en entier avec une pince à forcipresure dont les mors sont assez longs et qui est appliquée un peu au-dessus de la section de l'artère. L'hémorragie fut arrêtée immédiatement et notre intervention fut complétée par l'application d'un pansement antiseptique destiné à protéger la blessure et à maintenir la pince relevée. Celle-ci fut enlevée 36 heures après et les suites furent des plus simples puisqu'au bout de quinze jours, le propriétaire nous annonçait la guérison complète de sa bête.

OBSERVATION II

Blessure de la région plantaire évoluant sans complications.

Vache flamande appartenant à M. H..., à P.....

Celui-ci nous apprend que sa bête s'est blessée au pied postérieur droit, une semaine auparavant, et qu'elle boite depuis cet accident.

A l'examen de l'extrémité podale, nous découvrons une piqûre située au tiers antérieur de la sole de l'onglon externe. Je pratique aussitôt un amincissement de la région et je trouve un décollement de la corne sur toute la moitié antérieure de la sole. A l'aide de la rénette, je dégage complètement cette cavité et le tissu velouté apparaît alors blanchâtre, recouvert de pus.

Le traitement consistera en l'application quotidienne de deux cataplasmes de farine de lin, imprégnés d'eau crésylée, qui seront laissés à demeure. Trois jours après, la boiterie a fortement diminué, mais la suppuration persiste. Je prescris alors de cesser les cataplasmes et de faire matin et

soir un bain de pied avec de l'eau chaude additionnée d'eau de Javel (une cuillerée à soupe par litre d'eau).

Dans l'intervalle, la bête devait être tenue sur de la litière sèche et propre.

Avec ce traitement, la suppuration se tarit en quelques jours et la guérison était complète au bout de deux semaines.

OBSERVATION III

Arthrite purulente

après une blessure cicatrisée extérieurement.

Vache hollandaise appartenant à M. L..., à S...

La bête en rentrant à l'étable, s'était mise à boiter brusquement. Comme du sang était visible à chaque foulée, le propriétaire avait pensé qu'il s'agissait d'une simple coupure et avait pratiqué tous les jours des bains de pied avec une solution de sulfate de cuivre.

Après une semaine de ce traitement, la boiterie était nettement plus accusée qu'au début et c'est à ce moment que nous avons été appelés pour la visiter.

Lors de l'examen, le sujet en marche appuyait à peine sur la pointe du pied. De l'œdème était visible à la couronne et dans le pli du paturon. Guidé par les commémoratifs, nous recherchons d'abord au niveau de la sole, puis dans l'espace interdigité, la trace de la blessure. Nous n'avons absolument rien trouvé. Sans succès également, nous cherchons à déceler la présence d'un abcès en talon. Notre diagnostic restant imprécis, nous avons ordonné de faire des cataplasmes, comme pour les sujets précédents. Au bout de cinq jours, il

n'y a aucune amélioration. Il faut donc recourir à une intervention plus grave.

La bête étant entravée sur un lit de paille, après nettoyage du pied et amincissement de la sole, nous enlevons à tout hasard, en talon, un lambeau corné de la dimension d'une pièce de cinq francs. Nous ne trouvons pas de pus, mais les parties profondes du coussinet plantaire sont rouge foncé, enflammées. Nous enlevons progressivement les tissus lésés, qui sont d'ailleurs cantonnés dans la moitié postérieure du pied. Nous sommes ainsi amenés à attaquer l'aponévrose plantaire, et nous découvrons alors qu'il y a synovite purulente de la gaine sésamoïdienne, et enfin arthrite suppurée.

Dans ces conditions, il n'y avait plus qu'à pratiquer l'ablation de l'onglon. Cette opération fut faite aussitôt d'après la technique classique et trois semaines plus tard, la guérison était assurée.

OBSERVATION IV

Blessure du pied avec fracture et ostéite suppurée de la 3^e phalange.

Vache flamande appartenant à M. R... à C...

La bête étant atteinte d'une forte boiterie du postérieur gauche, je suis appelé pour la visiter le 9 mai.

A l'exploration du pied, je découvre une piqûre pénétrante à la limite du talon et de la sole de l'onglon externe.

A la suite de cette constatation, j'amincis la corne à pelli-cule et avec la feuille-de-sauge, j'en extirpe un lambeau de 1 centimètre de long, en forme de côte de melon.

Par la suite, des cataplasmes de farine de lin furent appli-

qués pendant trois jours, devant être levés matin et soir. Du pus et de la synovie s'écoulaient abondamment par la fistule. Nous ordonnons alors des bains antiseptiques bi-quotidiens.

Le 28 mai, la boiterie est toujours aussi intense, et la suppuration persiste comme dans les premiers jours. D'autre part, la bête est fiévreuse et s'amaigrit. Nous décidons donc d'intervenir plus sérieusement.

Le sujet est entravé et couché et un garrot est appliqué au niveau du paturon.

La sonde cannelée étant introduite dans la fistule, nous rencontrons du tissu osseux qui se révèle mobile sous l'instrument. En conséquence, nous débridons le trajet par incision large du coussinet plantaire. Il nous est alors possible d'extraire un fragment de la 3^e phalange gros comme une amande, puis le petit sésamoïde ; libéré de ses attaches, les ligaments se trouvant macérés par le pus.

La plaie est alors détergée et désinfectée à la teinture d'iode et nous appliquons un pansement iodoformé.

Trois jours après, on enlève le pansement ; il est abondamment souillé de sang et de synovie purulente. Dans ces conditions, nous décidons de pratiquer l'amputation du doigt, opération qui fut réalisée sans plus tarder.

Six semaines après, l'animal était complètement guéri.

Remarque. — A la suite de cette observation nous pensons que dans le cas de blessure grave, de la zone postérieure du pied, il y a intérêt à faire l'ablation de l'onglon malade, de façon précoce,

OBSERVATION V

*Blessure de l'espace interdigité et synovite purulente
de la gaine grande sésamoïdienne.*

Vache flamande appartenant à M. Q..., à C...

Le 6 octobre, le sujet a posé le pied postérieur droit sur une fourche à fumier laissée à terre les doigts dirigés en haut. Une des pointes a pénétré dans l'espace interdigité, puis a traversé le ligament pour remonter dans la direction de l'extrémité inférieure du métatarse.

Nous visitons la bête le jour même : l'appui est nul. Nous appliquons un pansement entre les onglons et prescrivons des bains antiseptiques chauds répétés.

Le 8 octobre, de la synovie s'écoule par la plaie. Trois jours après, ce liquide est franchement purulent. Un sondage me révèle alors que la gaine grande sésamoïdienne est atteinte.

Dans ces conditions, il ne peut être question que d'une intervention chirurgicale. Nous songeons à faire l'ablation totale d'un doigt. A la réflexion, nous renonçons à cette opération. En effet, nous savons que les deux compartiments de la gaine grande sésamoïdienne sont susceptibles de communiquer à leur partie supérieure. Et, d'autre part, en supposant qu'on arrive à enlever les trois phalanges d'un côté sans léser les gaines du côté opposé, il est fort douteux que le doigt restant puisse assurer à lui seul le soutien de façon convenable.

Nous conseillons donc de livrer la bête à la boucherie,

solution qui a, en tous cas, le mérite de sauvegarder autant que possible les intérêts du propriétaire.

OBSERVATION VI

Blessure compliquée de panaris.

Vache hollandaise appartenant à M. G..., à P...

La bête nous est présentée pour une forte boiterie du membre postérieur droit, et le propriétaire nous apprend que 4 ou 5 jours auparavant, il a remarqué des traces de sang sur la litière.

A l'examen du pied, nous ne trouvons aucune trace de blessure. Par contre, toute la région du paturon est gonflée, enflammée, et une sensibilité très nette est trouvée au niveau du talon de l'onglon interne. Nous ordonnons des cataplasmes dans les mêmes conditions que précédemment.

Cinq jours après, nous revoyons le sujet. Le propriétaire nous annonce aussitôt que la veille du pus s'est écoulé et que, depuis, la bête boîte de façon moins marquée.

L'exploration de la région atteinte nous révèle l'existence d'un sillon disjoncteur autour d'un noyau mortifié, allongé dans le sens de la hauteur, intéressant à la fois le coussinet plantaire et le bourrelet.

Sans grande difficulté, le bourbillon étant saisi avec des pinces à dents de souris, nous arrivons à le libérer complètement et à l'extraire.

Par la suite, de simples lavages avec de l'eau bouillie additionnée de formol amenèrent la guérison complète en l'espace d'une huitaine de jours.

CONCLUSIONS

Les blessures du pied des bêtes bovines, accidents que l'on a coutume d'englober sous le terme impropre de clou-de-rue, sont relativement fréquentes. Elles se différencient de façon notable des mêmes traumatismes chez le cheval, tant à cause des particularités anatomiques du doigt des ruminants que de la résistance de ces animaux à l'égard d'une infection locale.

A côté des causes banales, qui peuvent se rencontrer en toute circonstance (clous, silex, morceaux de ferraille), nous avons souvent observé des blessures de la région plantaire et de l'espace interdigité occasionnées par des souches d'arbrisseaux, coupés en biseau à quelques centimètres du sol.

La symptomatologie de ces accidents est assez significative. Localement, on trouve habituellement une fistule par où s'écoule du pus de caractères variables et plus ou moins abondant. Mais il est bon de savoir que parfois la plaie cornée et sous-cornée se referme rapidement au point de ne laisser aucune trace et que malgré cela le processus inflammatoire persiste et même progresse vers les organes internes.

La claudication présente également des caractères intéressants à noter. Dans tous les cas de blessure de la région plantaire, surtout si elle siège dans les zones antérieures, le pied est amené à l'appui en rasant le sol d'avant en arrière ; d'autre part, il est

posé soit en dedans, soit en dehors de la verticale, de façon à soulager l'onglon malade.

Le pronostic est variable suivant la profondeur de la blessure, et suivant son siège. Nous reconnaissons une zone dans laquelle les blessures sont généralement peu graves ; celle qui est située en avant de l'insertion du perforant. Dans deux autres territoires le pronostic doit être plus réservé : ce sont la région située en arrière de l'insertion du même tendon et l'espace interdigité.

En dehors des complications générales qui sont les mêmes pour toute blessure, on peut voir survenir au niveau du pied, de l'arthrite purulente, de l'ostéite suppurée et un panaris.

Le traitement des blessures simples de la région plantaire comporte l'amincissement de la sole, la transformation de la plaie sous-onglée en plaie ordinaire, et l'application de cataplasmes émollients et antiseptiques.

Dans les cas graves, il faut pratiquer l'opération partielle ou totale du clou de-rue.

Lors de complication d'arthrite purulente ou d'ostéite suppurée, il faut recourir à l'amputation de l'onglon.

Vu : le Président de la thèse,
GOSSET.

Vu : Le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Bouley*. — Dictionnaire de médecine vétérinaire, t. 4, p. 301.
- Cadiot*. — Chirurgie vétérinaire, p. 446.
- Dictionnaire de Bouley et Reynal, t. 17, p. 167.
- Cadiot et Almy*. — Thérapeutique chirurgicale, t. 2, p. 1102.
- Cruzel*. — Maladies de l'espèce bovine, p. 901.
- Cruzel et Peuch*. — Maladies de l'espèce bovine, p. 48.
- Cuny*. — Maladies des articulations, t. 2, p. 357 (in Pathologie chirurgicale de Cadéac).
- Guittard*. — Manuel opératoire, p. 339.
- Hartrel d'Arboval*. — Dictionnaire de Médecine vétérinaire, t. 3, p. 460 et 524 ; t. 5, p. 46.
- Lafosse*. — Pathologie vétérinaire, t. 2, p. 834.
- Leblanc*. — Chirurgie du pied de Bournay et Sendrail, p. 461-464.
- Moussu*. — Maladies du gros bétail, t. 1, p. 61 et t. 2, p. 406.
- Pelegry*. — Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire, 1924, p. 444.
- Peuch et Toussaint*. — Chirurgie vétérinaire, t. 2, p. 846.
- Zundel*. — Dictionnaire de Médecine vétérinaire, t. 3, p. 177.

